

(Free download) Strmungsmechanik: Eine Einfhrung in die Physik und die Mathematische Modellierung von Strmungen, 2. Auflage (German Edition): Eine Einfhrung in ... Die Mathematische Modellierung Von Stromungen

Strmungsmechanik: Eine Einfhrung in die Physik und die Mathematische Modellierung von Strmungen, 2. Auflage (German Edition): Eine Einfhrung in ... Die Mathematische Modellierung Von Stromungen

Von Heinz Herwig

*ebooks | Download PDF | *ePub | DOC | audiobook*



DOWNLOAD



+

READ ONLINE

Produktinformation -Verkaufsrang: #1024964 in BcherVerffentlicht am: 2006-09-05Erscheinungsdatum: 2006-09-05Abmessungen: 9.25 x .89b x 6.10l, .0 Pfund Einband: Taschenbuch392 Seiten | File size: 37.Mb

Von Heinz Herwig : Strömungsmechanik: Eine Einführung in die Physik und die Mathematische Modellierung von Strömungen, 2. Auflage (German Edition): Eine Einführung in ... Die Mathematische Modellierung Von Strömungen before purchasing it in order to gauge whether or not it would be worth my time, and all praised Strömungsmechanik: Eine Einführung in die Physik und die Mathematische Modellierung von Strömungen, 2. Auflage (German Edition): Eine Einführung in ... Die Mathematische Modellierung Von Strömungen:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Sehr gute Erklärung der TheorieVon idee-nouveauIch habe das Buch genutzt für meinen Kurs Fluidmechanik. Um die Hintergründe tiefgehend verstehen zu lernen war dieses Buch das Beste zu den zahlreichen anderen Publikationen, die es auf dem Buchmarkt gibt. Gerade wer auch die mathematische Modellierung verstehen lernen will ist bei dem Buch genau richtig. Wer auch im Rahmen des Studiums/Beruf Strömungssimulationen am PC berechnet sollte die mathematischen Hintergründe und Theorien kennen. Dafür ist das Buch von Herrn Herwig eine optimale Grundlage. Man sollte sich allerdings nicht davor scheuen mit mathematischen Operationen wie Differentialgleichungen zu arbeiten.4 von 10 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. zu theoretischVon Ein KundeWer sich für eine umfassende, wissenschaftlich-theoretische Herleitung der wichtigsten Theorien in der Strömungsmechanik interessiert, ist hier richtig (oder mit dem Vorlesungsskript). Wer schnell die wichtigsten Zusammenhänge oder Begriffe nachschlagen will, ist mit dem Buch "Strömungsmechanik A-Z" (ISBN: 3528039744), ebenfalls von Heinz Herwig, aber im Vieweg Verlag, besser beraten. Beide Bücher enthalten keine Übungsaufgaben, zur Klausurvorbereitung sollte man alle Übungsaufgaben und die alten Klausuren durchrechnen!

Pressestimmen" As a whole the book of H. Herwig can be considered as a success even if, being in German, it is voluntarily limited to the German-speaking area. ... As a summary, this book is pleasantly and clearly written. I think it will appeal both to students beginning with fluid mechanics and ready to accept that a mathematical presentation is the fastest way to learn, as well as to specialists in the field who wish to quickly look-up some particular information." (D. Thvenin, Technische Mechanik) Aus den Rezensionen zur 2. Auflage: " Ohne hinreichendes Verständnis der richtigen mathematischen Modellbildung können die Ergebnisse nicht seriös interpretiert werden. Hier hilft Herwigs bewährte Strömungsmechanik mit ihrem Schwerpunkt auf der mathematischen Modellierung von Strömungen. Studierende finden mit diesem Werk ein überzeugendes Lehrbuch." (www.buchkatalog.de) " Das Buch trägt zum grundlegenden Verständnis der Zusammenhänge bei, indem es die Physik verschiedener Strömungsformen anschaulich darstellt. Die mathematischen Grundgleichungen werden zunächst in allgemeiner Form bereitgestellt und in ihrer mathematischen Bedeutung erläutert. Die physikalisch/mathematische Modellierung einzelner wichtiger Strömungen wird anschließend konsequent aus diesen Grundgleichungen abgeleitet. Der Autor verfolgt dabei systematisch das Konzept der deduktiven Herleitung. Dimensionsanalytische Überlegungen spielen eine wichtige Rolle. Zahlreiche Beispiele erläutern den Stoff ebenso wie die Zusammenstellung von Übungsaufgaben mit vollständigem Lösungsweg am Ende des Buches " (in: elektrowärme international, 2007, Issue 3, S. 156 f.) Kurzbeschreibung Probleme der Strömungsmechanik sollen immer häufiger mit Computerprogrammen gelöst werden. Dies setzt voraus, dass die Physik des Problems verstanden ist. Der Autor trägt zum grundlegenden Verständnis bei, indem er die Physik der Strömungsformen anschaulich darstellt. Mathematische Grundgleichungen, wie die Navier-Stokes-Gleichungen und den Energiesatz, stellt er in allgemeiner Form bereit und erläutert deren mathematische Bedeutung. Konsequent leitet er die physikalisch/mathematische Modellierung einzelner Strömungsformen aus den Grundgleichungen ab: systematisch, deduktiv, mit dimensionsanalytischen Überlegungen und zahlreichen Beispielen. Buchrückseite Probleme in der Strömungsmechanik werden immer häufiger durch den Einsatz von kommerziellen Computerprogrammen gelöst. Eine solche Vorgehensweise setzt aber voraus, dass die Physik des Problems wirklich verstanden ist. Das Buch trägt zum grundlegenden Verständnis der Zusammenhänge bei, indem es die Physik verschiedener Strömungsformen anschaulich darstellt. Die mathematischen Grundgleichungen, insbesondere die Navier-Stokes-Gleichungen und der Energiesatz, werden zunächst in allgemeiner Form bereitgestellt und in ihrer mathematischen Bedeutung erläutert. Die physikalisch/mathematische Modellierung einzelner wichtiger Strömungen bzw. Strömungsformen wird anschließend konsequent aus diesen Grundgleichungen abgeleitet. Der Autor verfolgt dabei systematisch das Konzept der deduktiven Herleitung. Dimensionsanalytische Überlegungen spielen eine wichtige Rolle. Zahlreiche Beispiele im Text erläutern den Stoff ebenso wie die Zusammenstellung von Übungsaufgaben mit vollständigem Lösungsweg am Ende des Buches.